

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Курганская государственная университет

Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическая безопасность в ландшафтной архитектуре  
образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры 05.04.06 «Экология и природопользование»  
Направленность «Мониторинг и оценка качества среды жизни, экологическая  
безопасность в социальной сфере и природопользовании»

Форма (формы) обучения: очная, очно-заочная

Курган 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологическая безопасность в ландшафтной архитектуре» составлена в соответствии с учебными планами по программе магистратуры Экология и природопользование (Мониторинг и оценка качества среды жизни, экологическая безопасность в социальной сфере и природопользовании), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» августа 2021 года;
- для очно-заочной формы обучения «30» августа 2021 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «14» сентября 2021 года, протокол №1.

Рабочую программу составили

Заведующий кафедрой географии, фундаментальной экологии и природопользования, д.п.н., профессор

Н.П. Несговорова

Профessor кафедры географии, фундаментальной экологии и природопользования, к.п.н., доцент

Е.А. Тебенькова

Доцент кафедры географии, фундаментальной экологии и природопользования, к.п.н., доцент

В.Г. Савельев

Согласовано:

Заведующий кафедрой  
«Географии, фундаментальной  
экологии и природопользования»

Н.П. Несговорова

Руководитель программы магистратуры

Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник  
Управления образовательной деятельности

С.Н. Синицын

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: Зачетные единицы трудоемкости (108 академических часа)

Вид учебной работы	Форма обучения		
	Очная	Очно-заочная	
	Семестр		
	2	3	
Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:	28	20	
Лекции	6	4	
Лабораторные работы			
Практические занятия	22	16	
Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:	80	88	
Подготовка к экзамену			
Подготовка к зачету	18	18	
Контрольная работа			
Другие виды самостоятельной работы	62	70	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	Экз	Экз	
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:	108	108	

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Экологическая безопасность в ландшафтной архитектуре» изучается как дисциплина, входящая в блок 1, вариативную ее часть как дисциплина по выбору, и является частью подготовки магистров.

### ***Краткое содержание дисциплины.***

Программа составлена на основании структурно-логического подхода к определению места изучаемого курса в системе профессиональных дисциплин, с учетом межпредметных связей и выявления вопросов, наиболее важных и необходимых для понимания экологических механизмов разнообразных природно-антропогенных процессов.

Дисциплина направлена на:

- формирование у обучающихся экологического мировоззрения, способностей оценивать и решать проблемы экологии и природопользования в процессе ландшафтного проектирования;
- обучение методам создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населенных местах;
- формирование основ культуры экологической безопасности;
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный из зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры;
- создание «устойчивой» городской среды.

Под «устойчивой» городской средой понимается здоровая искусственная среда обитания, чье создание и поддержание основывается на экологических принципах и сохранении природных ресурсов.

В круг задач ландшафтной архитектуры как науки и как вида проектной деятельности входит охрана и восстановление природных ресурсов, создание условий безопасного пользования городской средой. В силу этого, «Экологическая безопасность в ландшафтной архитектуре» как учебная дисциплина является важнейшим компонентом подготовки ландшафтного архитектора в высшей школе.

Для успешного освоения дисциплины обучающиеся должны обладать базовыми знаниями по общей экологии, экологии организмов, основам природопользования, экологической экспертизе и другим общепрофессиональным дисциплинам, начертательной геометрии, рисунку, истории архитектуры.

Содержание дисциплины знакомит с системой основных научных знаний в области ландшафтного проектирования, экологии и безопасного природопользования и является основой для понимания современной системы ведения безопасного рационального природопользования без ущерба природе, окружающей среде и здоровью человека.

Дисциплина должна способствовать усвоению последующих дисциплин «Управление природопользованием», «Основы территориального управления экологическими рисками в природопользовании», «Аэрокосмические методы в природопользовании».

### **Требования к входным знаниям магистров.**

Магистранты должны:

**Знать** научные основы экологии и природопользования, включающие основные понятия, общую структуру, классификацию ресурсов; понятие «деградация ресурсов», основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды; нормативные документы (ГОСТы и СНиПы) по ландшафтному проектированию; основные термины и понятия данной дисциплины; общие принципы ландшафтного планирования, правила безопасного поведения в природе;

**Уметь** планировать свою профессиональную деятельность, в том числе в области безопасности среды и безопасного поведения в ней; проектировать природоохранные мероприятия и мероприятия по безопасности; пользоваться картами, наглядными пособиями; работать в графических редакторах, используя компьютерные ресурсы, .

**Владеть** навыками составления схем, чертежей, приемами эскизного проектирования, навыками составления проекта озеленения и благоустройства территорий, безопасного поведения в природных условиях.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью данного курса является ознакомление студентов с основными экологическими понятиями и овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для решения проблем оценки экологической безопасности при разработке и внедрении объектов ландшафтной архитектуры.

**Задачи курса. В результате освоения курса магистрант должен знать:**

- историю и традиции развития ландшафтной архитектуры, типологию, назначение, роль объектов ландшафтной архитектуры в современной урбанизированной среде;
- современные средства, масштабы и методы ландшафтного проектирования;
- современные проблемы экологии и природопользования;
- основные экологические опасности, связанные с деятельностью в городской среде, в ландшафтной архитектуре;
- методику исследования качеств среды, ее экологической безопасности, как основы для проектирования объектов ландшафтной архитектуры.

**уметь:**

- диагностировать вопросы, связанные с использованием природных ресурсов и последствиями воздействия на экологические системы;
- определять типологические характеристики, объемно-пространственную структуру современных объектов в зависимости от экологических условий урбанизированной среды;
- производить оценку потребностей жителей в безопасности ландшафтных компонентов среды;
- использовать нормативную документацию при оценке безопасности проектируемых объектов ландшафтной архитектуры;
- планировать свою профессиональную деятельность;
- проектировать природоохранные мероприятия.

**владеть:**

- принципами, методами и приемами экологии для своевременного обнаружения негативных последствий загрязнения среды и других воздействий на состояние экосистем;
- статистическими методами обработки информации;
- навыками составления схем, чертежей;
- приемами эскизного проектирования;
- навыками составления проекта озеленения и благоустройства территории с учетом их безопасности.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации (Б-ПК-4-н);

Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии и ведении документации в соответствие с установленными требованиями (Б-ПК-1-пп).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

Индекс компетенций (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (3-1, 3-2 и тд.)	Образовательный результат (указываются формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
--	---	---

Б-ПК-4-н	3-1	особенности научно-исследовательской работы в экологической безопасности ландшафтной архитектуры;
	3-2	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в ландшафтной архитектуре;
	3-3	различные виды проектного задания в ландшафтной архитектуре;
	3-4	методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное обеспечение в области ландшафтного планирования
Б-ПК-1-пп	3-5	нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ;
	3-6	терминологию и основные понятия, касающиеся проблем безопасности в экологии и природопользовании;
	3-7	механизмы возникновения и развития проблем экологии, природопользования, экологических рисков;
	3-8	методику исследования качеств среды, и оценки ее безопасности как основы для проектирования объектов ландшафтной архитектуры;
	3-9	современные средства, масштабы и методы ландшафтного проектирования с учетом безопасности;
	3-10	современные проблемы безопасного природопользования;
	3-11	terminologию и основные понятия, касающиеся ландшафтного проектирования, безопасности;
	3-12	историю и традиции развития ландшафтной архитектуры, типологию, назначение, роль объектов ландшафтной архитектуры в современной урбанизированной среде.
	3-13	отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках ландшафтной архитектуры
	3-14	

2) Уметь:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и тд.)	Образовательный результат (указываются формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
Б-ПК-4-н	У-1	использовать полученные теоретические знания для решения профессиональных проблем;
	У-2	производить оценку потребностей жителей в безопасных ландшафтных компонентах среды;
	У-3	решать исследовательские задачи, поставленные специалистом более высокой квалификации;
Б-ПК-1-пп	У-4	методически грамотно разрабатывать план мероприятий по контролю за соблюдением экологических требований;
	У-5	самостоятельно анализировать и оценивать экологическое состояние окружающей среды и ее безопасность;
	У-6	проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания в ландшафтной архитектуре;
	У-7	осуществлять экологический аудит любого объекта в ландшафтной архитектуре;
	У-8	разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды в культурных ландшафтах;

	У-9	определять типологические характеристики, объемно-пространственную структуру современных объектов в зависимости от экологических условий урбанизированной среды;
--	-----	--

3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и тд.)	Образовательный результат (указываются формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
Б-ПК-4-н	B-1	методиками использования творческого потенциала в профессиональной деятельности;
	B-2	методиками организации самостоятельной научно-исследовательской работе по изучению культурных ландшафтов;
	B-3	методиками руководства коллективом в сфере исследования ландшафтной архитектуры;
	B-4	умениями отбора, анализа интерпретации исходной информации для решения поставленных задач в области экологии, природопользования, экологической безопасности;
Б-ПК-1-пп	B-5	умениями прогнозировать последствия деятельности человека для окружающей среды, собственной безопасности и здоровья;
	B-6	умениями составления проекта безопасного озеленения и благоустройства территории;
	B-7	умениями разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды
	B-8	умениями составления схем, чертежей, приемами эскизного проектирования;
	B-9	основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Учебно-тематический план

	Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий для очной формы		Количество часов по видам учебных занятий дляочно-заочной формы	
			Лекции	Практические работы	Лекции	Практические работы
Рубеж 1	P1	Принципы экологического проектирования	2	2	2	
	P2	Основы проектирования ландшафта, методы ландшафтного проектирования		4		4

	P 3	Экологические риски современности, механизмы их возникновения, развития, ландшафтные решения и задачи экологической безопасности	2	2	1	2
Рубеж 2	P 4	Геоэкологическое проектирование природных объектов		4		2
	P 5	Разработка проектов урбанизированных ландшафтов с учетом экологической безопасности	2	2	1	2
	P 6	Оценка экологической безопасности объектов урбанизированной среды		4		2
	P 7	Планирование и проектирование объектов ландшафтной архитектуры		4		4

#### 4.2. Содержание лекций:

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекции	Трудоемкость для очной формы, часы	Трудоемкость для очно-заочной формы, часы
P 1	Принципы экологического проектирования	Геоэкологические принципы проектирования. Общие принципы охраны природы. Нормативная база экологического проектирования. Нормирование санитарных зон.	2	2
P 3	Экологические риски современности, механизмы их возникновения, развития, ландшафтные решения и задачи экологической безопасности	Глобальные, региональные и локальные экологические риски, их механизмы возникновения и развития. Последствия. Основы безопасного рационального природопользования.	2	1
P 5	Разработка проектов урбанизированных ландшафтов с учетом экологической безопасности	Архитектурный и ландшафтный чертежи. Их особенности и отличия. Экологическая безопасность, ее учет при проектировании.	2	1

#### 4.3. Практические занятия

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лабораторных работ	Трудоемкость для очной формы, часы	Трудоемкость для очно-заочной формы, часы
P1	Принципы экологического проектирования	Геоэкологические принципы проектирования. Общие принципы охраны природы. Нормативная база экологического проектирования. Нормирование санитарных зон.	2	
P2	Основы проектирования ландшафта, методы ландшафтного проектирования	Проектирование ландшафтно-архитектурное и архитектурно-ландшафтное. Основы и практика. Проектная графика (госстандарты, форматы чертежей, композиционные решения).	4	4
P 3	Экологические риски современности, механизмы их возникновения, развития, ландшафтные решения и задачи экологической безопасности	Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюция экологических рисков. Рисковые последствия различных форм преобразования природы, пути предупреждения негативных последствий преобразования природы. Проектирование экологически безопасных территорий.	1 1	1
		Рубежный контроль №1	1	1
P 4	Геоэкологическое проектирование природных объектов	Назначения и типология природоохранных объектов. Влияние природных объектов на прилегающие территории. Проблема сохранения природоохранных объектов.	4	2
P 5	Разработка проектов урбанизированных ландшафтов с учетом экологической безопасности	Генеральный и ситуационные планы, дендроплан, разбивочный план. Приемы изображения растений и элементов проекта. Понятие экологической безопасности ландшафта. Приемы изображения элементов благоустройства в ландшафтном проектировании (напр. покрытия дорожек, площадок, деревья, кустарники, цветники и т.п.) с учетом их безопасности.	2	2
P 6	Оценка экологической безопасности объектов урбанизированной среды	Методика оценки экологической безопасности территории на стадиях предпроектной организации, при проектировании, реализации проекта и оценки существующих объектов	4	2

P 7	Планирование и проектирование объектов ландшафтной архитектуры	Состав и содержание работ по планированию объектов ландшафтной архитектуры. Оценка правовой ситуации земле- и природопользования. Разработка предложений по функциональному зонированию. Общие подходы к ландшафтному обустройству различных функциональных зон	3	3
		Рубежный контроль №2	1	1

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического занятия.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающего обучения, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий

Для текущего контроля успеваемости по очной, очно-заочной формам обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Шифр CPC	Виды самостоятельной работы магистрантов (CPC)	Наименование и содержание	Трудоемкость, часы (очная форма)	Трудоемкость, часы (очно-заочная форма)
C1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	C1.1 Экологические проблемы современности, их риски	6	9
		C1.2. Механизмы возникновения и развития рисков сохранения биоразнообразия	6	8
		C1.3. Социально-экологические проблемы	6	8

P 7	Планирование и проектирование объектов ландшафтной архитектуры	Состав и содержание работ по планированию объектов ландшафтной архитектуры. Оценка правовой ситуации земле- и природопользования. Разработка предложений по функциональному зонированию. Общие подходы к ландшафтному обустройству различных функциональных зон	3	3
		Рубежный контроль №2	1	1

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического занятия.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающего обучения, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Для текущего контроля успеваемости по очной, очно-заочной формам обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно изучать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы магистрантов (СРС)	Наименование и содержание	Трудоемкость, часы (очно-заочная форма)	Трудоемкость, часы (очно-заочная форма)
C1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	C1.1 Экологические проблемы современности, их риски	9	9
		C1.2. Механизмы возникновения и развития рисков сохранения биоразнообразия	8	8
		C1.3. Социально-экологические проблемы	8	8

		Примечания:	За прослушанную лекцию. Всего: 6	Всего 11 работ*2 = 22	11 занятий по 1. Максимум 11	На 4-м занятии	На 11-м занятии		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена				<b>60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично</b>				
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов				<b>Для допуска к промежуточной аттестации (зачет) магистр должен набрать не менее 50 баллов и выполнить все практические работы.</b> <b>Для получения зачета «автоматически» магистранту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов:</b> - 61 для получения зачета автоматически. <b>По согласованию с преподавателем магистранту, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных</b>				
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) магистрантов для получения недостающих баллов в конце семестра				<b>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, и не выполнены все задания, то магистранту необходимо выполнить дополнительные задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</b> <b>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</b> - выполнение и защита пропущенных практических работ – до 2-х баллов; - прохождение рубежного контроля № 1(беседа) – 15 баллов, рубежного контроля №2 до 16 баллов. <b>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планов при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяется преподавателем</b>				

#### Очно-заочная форма

№	Наименование	Содержание						
		Вид УР	Посещение лекций	Выполнен ие и защита отчетов по практическим работам	Работа на практических занятиях	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	зачет
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.				<b>Распределение баллов за 3 семестр</b>			
		Балльная оценка	2*2 балла =4	2 б	1 б	21 б	21б	30
		Примечания:	За прослушанную лекцию. Всего: 4	Всего 8 работ*2 = 16	8 занятий по 1. Максимум 8	На 3 -м занятии	На 8- м занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена				<b>60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично</b>			
3	Критерий допуска				<b>Для допуска к промежуточной аттестации (зачет) магистр должен набрать по</b>			

	<p>к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов</p> <p><i>итогам текущих и рубежных контролей не менее 50 баллов и выполнить все практические работы.</i>  <b>Для получения зачета «автоматически» магистранту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов:</b>  - 61 для получения зачета автоматически.  <i>По согласованию с преподавателем магистранту, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.</i></p>
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) магистрантов для получения недостающих баллов в конце семестра</p> <p><i>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 50 баллов, то магистру необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительные задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</i>  <b>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</b>  - выполнение и защита пропущенных практических работ – до 2-х баллов;  - прохождение рубежного контроля №1 – 19 баллов, рубежного контроля №2 до 20 баллов.  <i>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планов при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяются преподавателем</i></p>

### 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль №1 проводится в виде беседы по вопросам, а рубежный контроль №2 проводится в виде домашней контрольной работы. По желанию студента РК 1 и РК2 могут быть проведены в виде тестирования.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с магистрантами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Зачет проводится в письменной форме в виде ответов на поставленные вопросы. В билет включены два вопроса из прослушанного курса обучающимися. Время на подготовку к ответу на вопросы билета составляет 1 час и до 20 минут на ответ для каждого обучающегося. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках вопросов билета. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов.

Преподаватель оценивает в баллах результаты каждого рубежа по правильному ответу и заполняет ведомость учета текущей успеваемости.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку магистранта.

### 6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

#### Примерные задания для рубежного контроля №1

##### Примерные задания для текущего контроля в форме устной беседы

1. Локальные экологические риски, их механизмы возникновения и развития.

Последствия.

2. Основы безопасного рационального природопользования.
3. Генеральный и ситуационные планы, дендроплан, разбивочный план.
4. Архитектурный и ландшафтный чертежи. Их особенности и отличия.

##### Примеры тестовых заданий

1. Каким образом здание школы должно быть ориентировано так, чтобы солнечные лучи максимально инсолировали помещения в первой половине дня?  
a) на восток

б) на северо-восток

в) на юг

г) на запад

2. Пейзаж –это:

а) предельно ограниченное пространство в окружающей среде

б) пространство, ограниченное пределами и условиями зрительного восприятия

в) широкое и глубокое пространство, доминирующее в данном объекте

3. Основные функции парков:

а) природоохранная

б) эстетическая

в) рекреационная

г) все ответы верны.

### **Примерные вопросы для промежуточной аттестации для зачета**

- 1) Окружающая среда и экология. Структура и компоненты природной (планетной) системы.
- 2) Окружающая среда и её влияние на человека. Экологическая инфраструктура среды жизни. Сущность. Социум и ландшафтная инфраструктура
- 3) Факторы, формирующие ландшафт. Понятие о ландшафте. Территория и акватория, атмосфера, геосфера.
- 4) Задачи ландшафтной архитектуры. Места расселения и местность. Урбанизированные поселения в ландшафтно-территориальной среде.
- 5) Экологически безопасные системы озеленения территории.

### **Примерные задания для рубежного контроля №2**

#### **Примерная тематика контрольных работ**

- 1) Окружающая среда и экология. Структура и компоненты природной (планетной) системы.
- 2) Окружающая среда и её влияние на человека. Экологическая инфраструктура среды жизни. Сущность. Социум и ландшафтная инфраструктура.
- 3) Факторы, формирующие ландшафт. Понятие о ландшафте. Территория и акватория, атмосфера, геосфера.
- 4) Задачи ландшафтной архитектуры. Места расселения и местность. Урбанизированные поселения в ландшафтно-территориальной среде.
- 5) Экологически безопасные системы озеленения территории.
- 6) Локальная ландшафтная среда. Локальные экологические опасности.
- 7) Влияние растительности на микроклимат среды обитания человека. Безопасное использование климатотерапии.
- 8) История развития садово-паркового искусства в проекции его безопасности.
- 9) Малые архитектурные формы. Классификация. Риски и безопасность.
- 10) Основные виды изображений в ландшафтном проектировании. Методика разработки проектов в соответствие с принципом безопасности.
- 11) Дизайн ландшафтных образований с учетом их безопасности.
- 12) Территориальные основы экологически безопасного проектирования.
- 13) Характеристика стилей ландшафтной архитектуры с позиции их экологической безопасности.
- 14) Виды цветочного оформления. Экологическая безопасность в цветочно-декоративном озеленении.
- 15) Дорожные покрытия. Классификация покрытий. Материалы для покрытия. Экологические риски и безопасность.
- 16) Декоративная дендрология: общие сведения о деревьях и кустарниках, декоративные качества, фитонцидная активность растений, экологическая безопасность.

17) Основные виды древесно-кустарниковых насаждений; хвойные и лиственные типы, принципы пейзажного искусства применительно к растительности и их безопасности.

18) Создание композиций из деревьев и кустарников с учетом экологической безопасности; принципы проектирования древесно-кустарниковых групп; живые изгороди.

19) Применяемые инструменты и приёмы, способы посадок, способы ухода, риски, безопасность пользования.

20) Цветочное оформление; классификация по трем направлениям – регулярное, ландшафтное, общее. Принципы экологически безопасного проектирования регулярного цветника, микросбордера, рокария.

#### *Примеры тестовых заданий*

**1. Основными принципами формирования промышленных районов и производственных комплексов является:**

- а) функциональное зонирование предприятий
- б) территориальное выделение предприятий
- в) специализация предприятий

**2. Система озеленения жилых районов и микрорайонов должна предусматривать:**

- а) биологическую устойчивость и эстетическую полноценность существующих и проектируемых насаждений
- б) биологическую устойчивость почвенного покрова
- в) снижение уровня шума, загазованности, запыленности
- г) подбор устойчивого ассортимента растительности
- д) устранение неблагоприятных воздействий на человека
- е) все ответы верны.

**3. Ассортимент растений для школ и больниц ...**

- а) гораздо больше чем городские насаждения ввиду особенностей данных территорий.
- б) примерно равны городским, но учитывается использование их определенными группами людей
- в) меньше чем городские насаждения из-за меньших территорий

#### **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

### **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **7.1. Основная учебная литература**

1. Тебенькова Е.А. Природные ландшафты Курганской области: теория и методика изучения. – Курган: Изд-во Курганского государственного университета, 2016. – 114 с.
2. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. В. Городков. - СПб : Проспект Науки, 2013. - Доступ из ЭБС «Консультант студента».

#### **7.2. Дополнительная учебная литература**

- 1 Архитектурно-ландшафтное проектирование. Садово-парковые сооружения [Электронный ресурс] / Ванпин Удавэй - М. : Издательство АСВ, 2017. — Доступ из ЭБС «Консультант студента»

2 Экологическая безопасность в строительстве: риски и предпроектные исследования: Монография / Керро Н.И. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 246 с. - Доступ из ЭБС «[znanium.com](http://znanium.com)».

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Несговорова Н.П. , Перова И.Г. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Экологическая безопасность в ландшафтной архитектуре». Курган: КГУ, 2014. – 18 с.

## **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.**

#### *Интернет-ресурсы:*

<http://wdc.org.ua/> (Всемирный Центр Данных по геоинформатике и устойчивому развитию).

<http://www.un.org/ru/development/progareas/dsd.shtml> (Информация об органах ООН в области устойчивого развития, глобальных и региональных программах этой тематики).

<http://www.sustainabledevelopment.ru/> (Сайт совместная программа Центра экологической политики России и Общественной палаты РФ).

<http://www.wri.org/> (сайт некоммерческой организации WorldResourcesInstitute).

<http://www.worldwatch.org/> (сайт некоммерческой организации WorldWatchInstitute).

<http://www.un.org/ru/development/sustainable/> (ООН и устойчивое развитие)

<http://wdc.org.ua/> (Всемирный Центр Данных по геоинформатике и устойчивому развитию).

## **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Операционная система и программное обеспечение компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Foxit Reader Pro версия 1.3. Проектор – BENQ.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Лекционный курс дисциплины проводится в аудиториях, обеспеченных мультимедийным оборудованием, интерактивными досками.

Практический курс дисциплины проводится в аудитории обеспеченной следующим оборудованием: Термостат электрический суховоздушный (аналог термостата ТС-1/80 СПУ) (1 шт.); Спектрофотометр (аналог спектрофотометра LEKISS107UV) (1 шт.); Прецизионные и технические весы (аналог прецизионных и технических весов LEKI B5002) (1 шт.); Фотометр фотоэлектрический (аналог фотометра фотоэлектрического КФК-3-0.1) (1 шт.); Лабораторный кондуктометр /концентратометр (аналог кондуктометра АНИОН-4120) (1 шт.); Портативный кислородомер (аналог портативного кислородометра АНИОН-7040) (1 шт.); Дозиметр (аналог дозиметра ДБГ-01Н) (1 шт.); Аквадистиллятор ДЭ-4 (2 шт.); Иономер-рН-метр И-500 микропроцессорный (1 шт.); Шкаф сушильный ШС-80-01 (1 шт.); Лабораторные весы VIBRAAJ-420CE (Shinko) (1 шт.); Атомно-адсорбционный спектрофотометр AAC КВАНТ – 2 А (1 шт.), Весы аналитические ВЛА-200 г-М (1 шт.); Весы технические ВЛКТ-500г М (1 шт.) и др. Лаборатория оснащена почвенными монолитами, образцами почв, а так же химическими реактивами и оборудованием необходимым для проведения лабораторных занятий, содержание которых указано выше.

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Дисциплина «Экологическая безопасность в ландшафтной архитектуре» преподается в течение одного семестра, в виде лекций и практических занятий, на которых происходит объяснение, практическая деятельность студентов, усвоение, проверка естественнонаучного материала; в течение семестра рекомендуется подготовка сообщений, презентаций с их последующим обсуждением.

На практических занятиях рекомендуется использование реальных объектов, иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций, также рекомендуется подготовка и проведение индивидуальных творческих заданий, работа в малых группах с текстами и словарями; организация дискуссий.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление магистрантов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа магистра, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Экологическая безопасность в ландшафтной архитектуре»

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры

**05.04.06 – Экология и природопользование**

Направленность:

**Мониторинг и оценка качества среды жизни, экологическая безопасность в социальной сфере и природопользовании**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 2 (очная форма обучения), 3 (очно-заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

**Содержание дисциплины**

Принципы экологического проектирования. Основы проектирования ландшафта, методы ландшафтного проектирования. Экологические риски современности, механизмы их возникновения, развития, ландшафтные решения и задачи экологической безопасности. Геоэкологическое проектирование природных объектов. Разработка проектов урбанизированных ландшафтов с учетом экологической безопасности. Оценка экологической безопасности объектов урбанизированной среды. Планирование и проектирование объектов ландшафтной архитектуры